

Resurgimiento de la tos ferina en Canarias: Experiencia en Tenerife



Servicio
Canario de la Salud

HOSPITAL UNIVERSITARIO DE CANARIAS

*Abián Montesdeoca Melián
Módulo de Infectología Pediátrica y Medicina Tropical
Servicio de Pediatría
Complejo Hospitalario Universitario de Canarias
La Laguna - SC de Tenerife*

Brote de pertussis en Canarias 2012

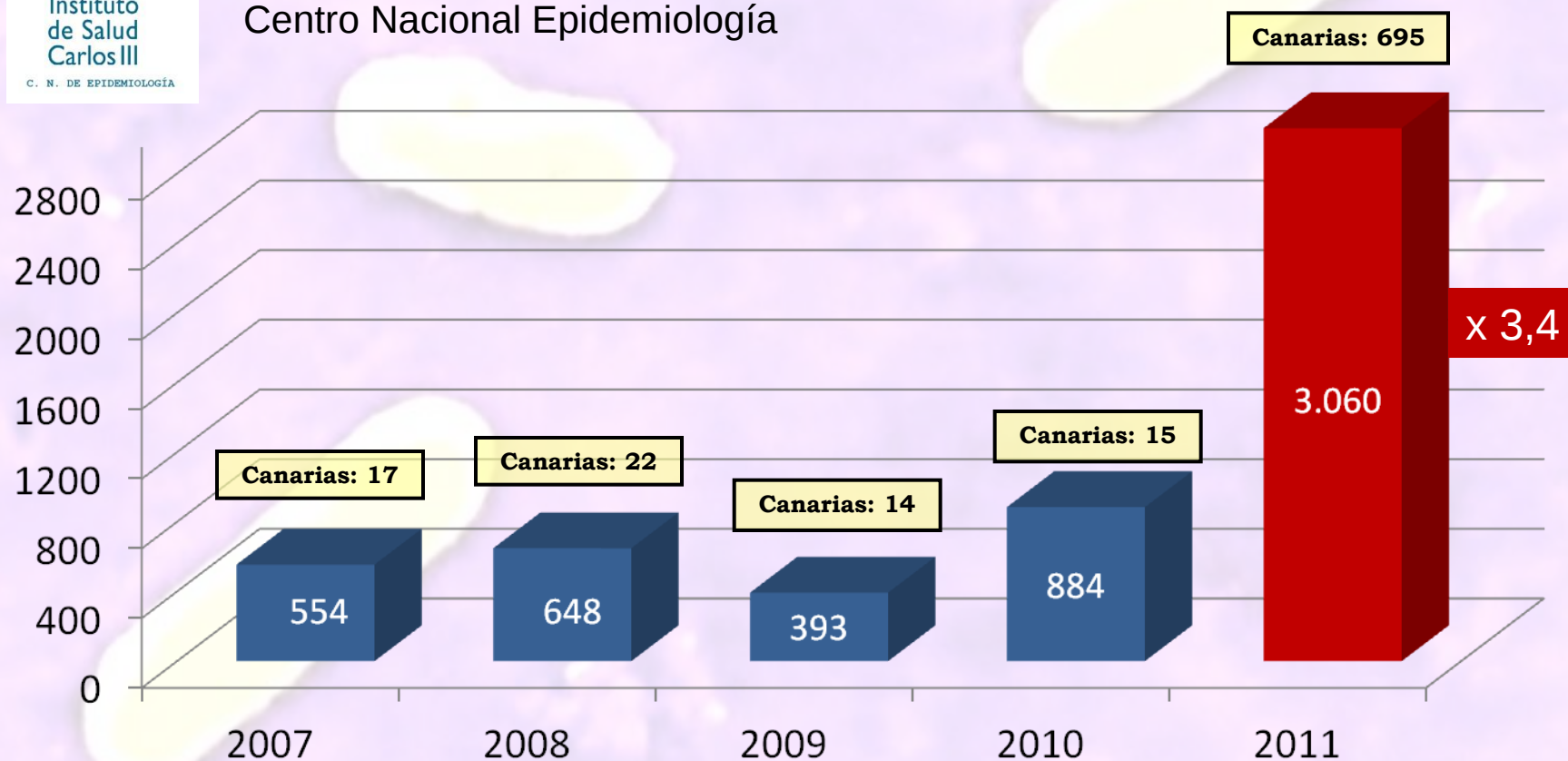
- Guión de la sesión:
 - Inicio y situación actual del brote en Tenerife.
 - Plan de respuesta sugerido ante el brote.
 - Protocolo de recogida y manipulación de las muestras.
 - Posibles causas, implicaciones para el futuro.
 - ¿Podemos mejorar?
 - Posibles consecuencias negativas.



Casos de tos ferina declarados a nivel nacional



Centro Nacional Epidemiología



Cortesía del Dr. Ruiz. Informe sobre tos ferina SEPEXPAL 2012.

Centro Nacional de Epidemiología. ISC III. Informe EDO

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Número de casos:

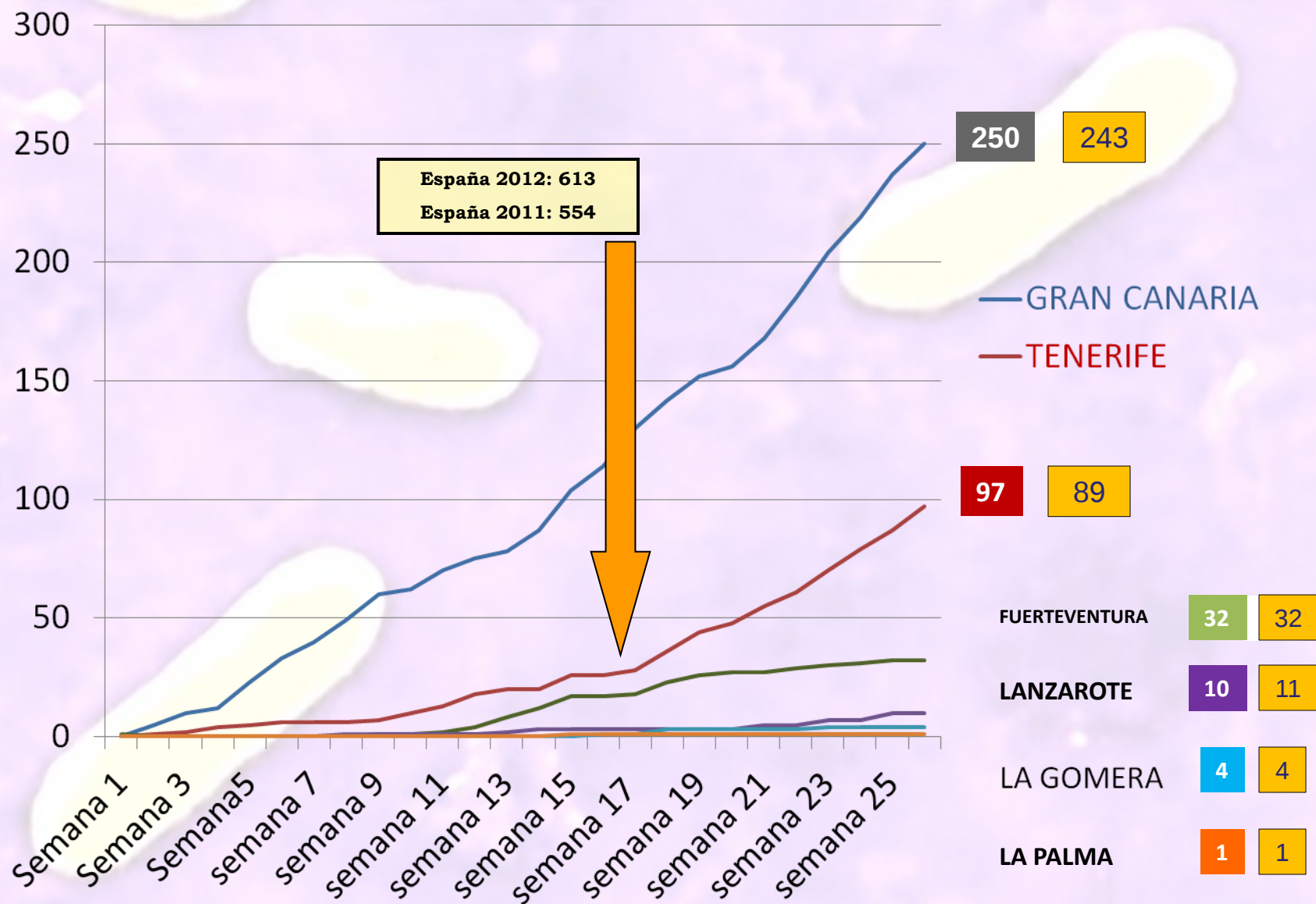
	Brucelosis	Sífilis	Infección gonocócica	Enfermedad Meningocócica	Parotiditis	Tos Ferina	Difteria
ANDALUCIA	43	515	278	127	98	233	0
ARAGON	5	96	94	9	202	33	0
ASTURIAS	1	115	50	17	50	0	0
BALEARES	1	127	63	11	45	7	0
CANARIAS	0	220	154	25	343	700	0
CANTABRIA	0	20	14	12	213	17	0
CASTILLA-LA MANCHA	10	38	43	21	169	35	0
CASTILLA-LEON	6	62	40	24	419	62	0
CATALUÑA	6	149	189	83	223	1.086	0
C.VALENCIANA	8	504	431	43	392	248	0
EXTREMADURA	6	31	15	3	64	6	0
GALICIA	2	60	77	62	166	16	0
MADRID	6	727	414	48	725	407	0
MURCIA	4	87	53	9	68	12	0
NAVARRA	1	33	53	13	338	21	0
PAIS VASCO	1	114	122	34	866	179	0
LA RIOJA	0	12	24	2	32	25	0
CEUTA	0	2	0	2	3	0	0
MELILLA	0	0	0	2	0	0	0
TOTAL ESTATAL	100	2.912	2.114	547	4.416	3.088	0

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Tasa de incidencia acumulada por 100000 hab:

	Brucelosis	Sífilis	Infección gonocócica	Enfermedad Meningocócica	Parotiditis	Tos Ferina	Difteria
ANDALUCIA	0,53	6,36	3,43	1,57	1,21	2,88	0,00
ARAGON	0,39	7,47	7,32	0,70	15,73	2,57	0,00
ASTURIAS	0,10	11,06	4,81	1,64	4,81	0,00	0,00
BALEARES	0,09	11,64	5,77	1,01	4,12	8,64	0,00
CANARIAS	0,00	10,51	7,35	1,19	16,38	33,43	0,00
CANTABRIA	0,00	3,49	2,44	2,09	37,13	2,88	0,00
CASTILLA-LA MANCHA	0,50	1,89	2,14	1,04	8,41	1,74	0,00
CASTILLA-LEON	0,24	2,53	1,63	0,98	17,11	2,53	0,00
CATALUÑA	0,08	2,02	2,56	1,12	3,02	14,71	0,00
C.VALENCIANA	0,16	10,00	8,55	0,85	7,77	4,92	0,00
EXTREMADURA	0,56	2,87	1,39	0,28	5,93	0,56	0,00
GALICIA	0,07	2,22	2,85	2,29	6,14	0,59	0,00
MADRID	0,09	11,40	6,49	0,75	11,37	6,38	0,00
MURCIA	0,28	6,00	3,66	0,62	4,69	0,90	0,00
NAVARRA	0,16	5,34	8,57	2,10	54,65	3,40	0,00
PAIS VASCO	0,05	5,39	5,77	1,61	40,98	8,47	0,00
LA RIOJA	0,00	3,76	7,51	0,63	10,02	7,83	0,00
CEUTA	0,00	2,93	0,00	2,93	4,40	0,00	0,00
MELILLA	0,00	0,00	0,00	2,98	0,00	0,00	0,00
TOTAL ESTATAL	0,22	6,35	4,61	1,19	9,63	6,73	0,00

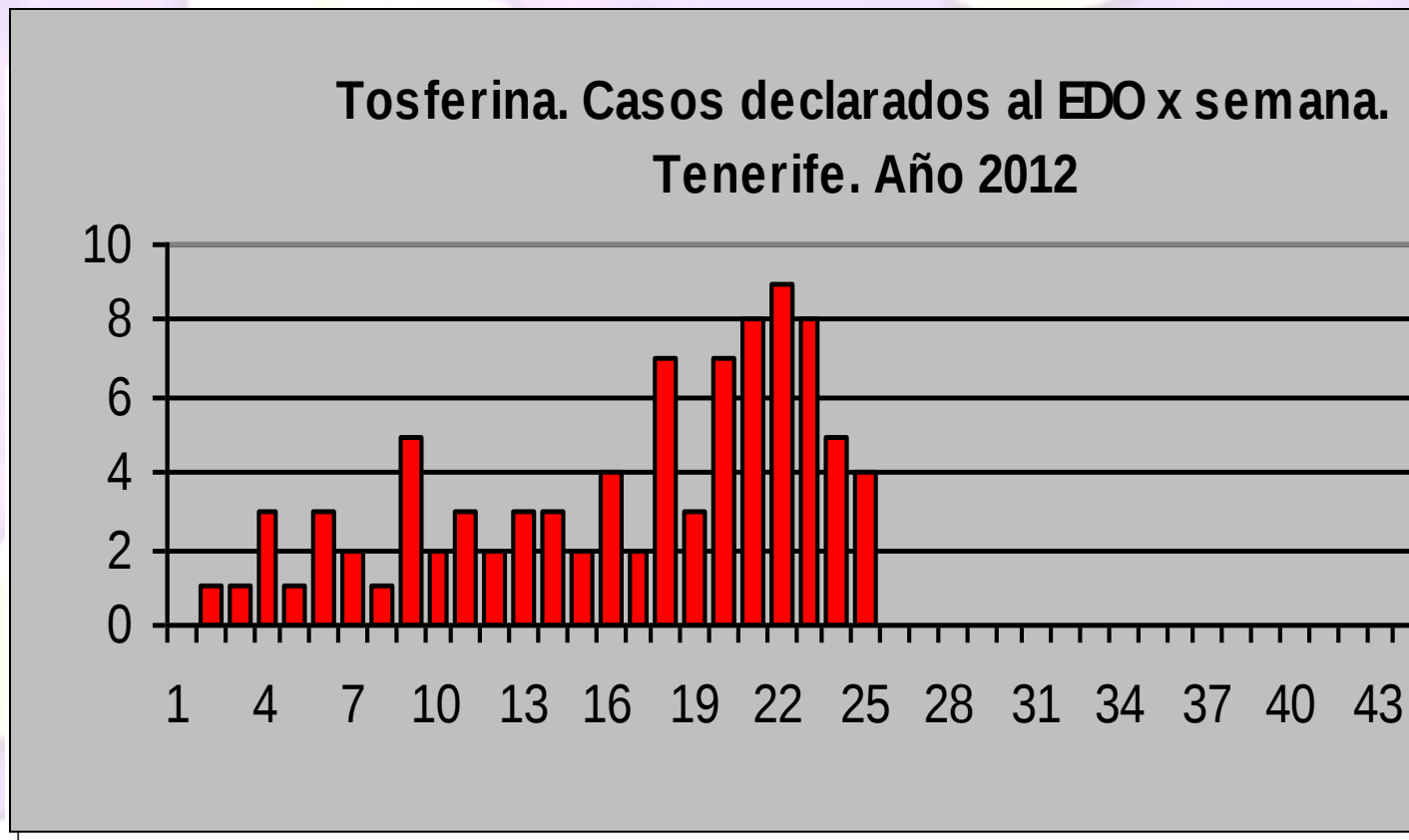
Red Canaria de Vigilancia Epidemiológica (EDO) semana 26, 2012



Cortesía del Dr. Ruiz. Informe sobre tos ferina SEPEXPAL 2012.

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Situación en Canarias:



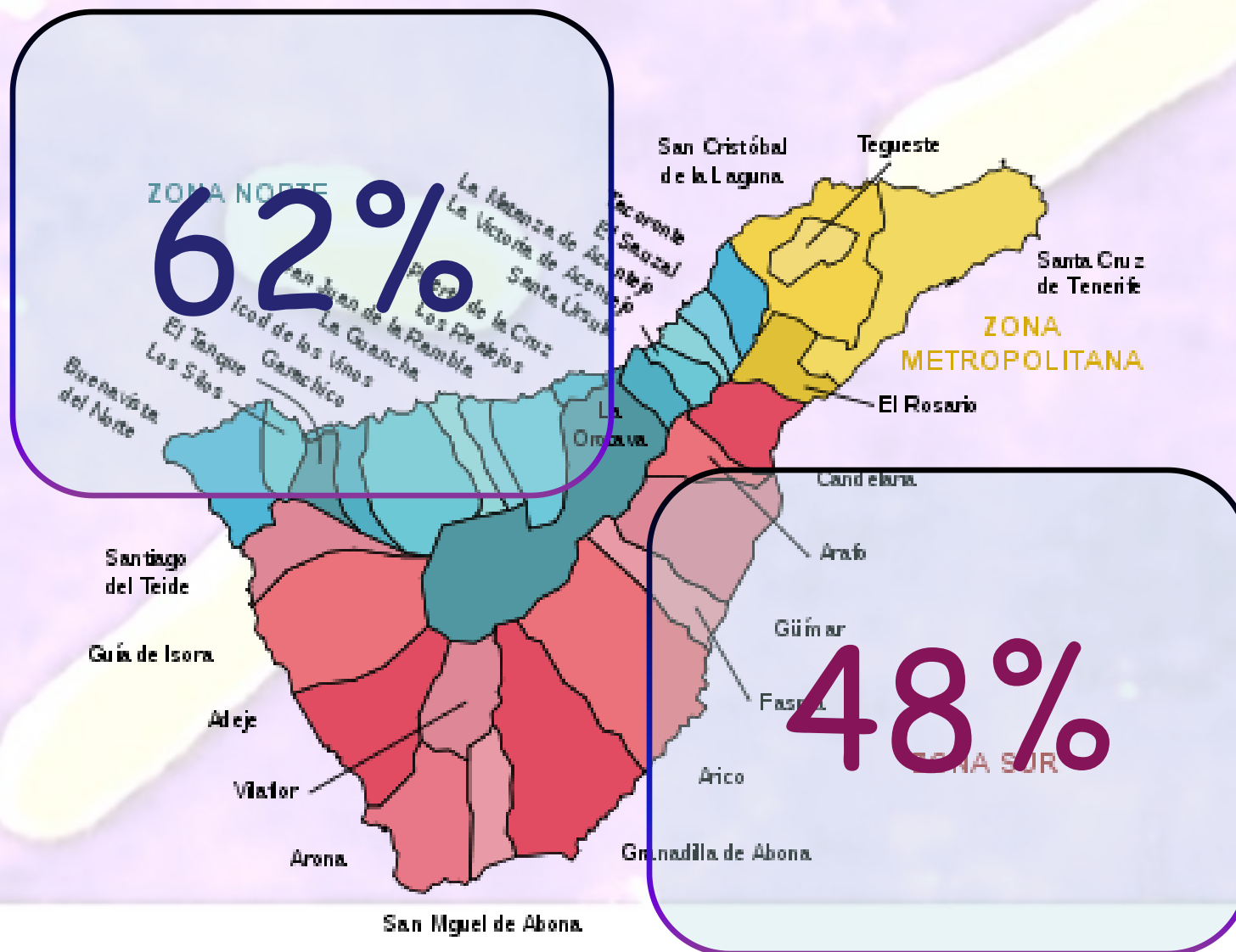
Brote de pertussis en Canarias 2012

- Descripción de casos en Tenerife:
 - Un 37% de los casos confirmados por PCR o vínculo epidemiológico.

4-12m: 13
26 (30%) con > 2 dosis

grupo de edad	Total casos *		Casos Confirmados**		
	N	%		N	%
< 1 año	27	33,3		14	
1-4 a	13	16,0		6	
5-9 a	9	11,1		2	
10- 14a	18	22,2		4	
15 -19 años	1	1,2		1	
20-29 años	3	3,7		1	
30 y +	18	22,2		5	
Total	89	109,9		33	37

Brote de pertussis en Canarias 2012



Hospitalarios

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Ingresos hospitalarios:

Procedencia	Ingresos Planta	Ingresos UCIP	Ingresos totales	Porcentaje de ingresos sobre casos declarados
Gran Canaria	9	1	10	4%
Tenerife	17	5	22	22,6%
Fuerteventura	1	1	2	6,25%
Totales	26	7	33	8,3%

Cortesía del Dr. Ruiz. Informe sobre tos ferina SEPEXPAL 2012

CRITERIOS DE INGRESO

MENORES DE 6 MESES
PRESENTACIÓN CLÍNICA GRAVE
IMPOSIBILIDAD PARA LA
ALIMENTACIÓN

Hospitalaria. Ingresos

Brote de pertussis en Canarias 2012 Hospitalarios

- Ingresos hospitalarios:



Total: 17

Planta: 13

UCIP: 4

Complicaciones: apnea, distres respiratorio, neumonía.

Total: 5

Planta: 4

UCIP: 1

Complicaciones: apnea, cianosis.

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Plan de respuesta:
 - Contacto con DGSP (Epidemiología).
 - Selección de Centros Centinela*.
 - Redacción-aprobación del protocolo.
 - Información a los trabajadores sanitarios e implantación del mismo.
 - Seguimiento-evaluación.



Brote de pertussis en Canarias 2012



- Protocolo de actuación:
 - Definiciones:

Definición clínica de caso: Enfermedad catarral con tos de **2 semanas** de duración y uno de los siguientes síntomas:

- Paroxismos de tos, estridor inspiratorio, vómito postusígeno, cianosis o apnea en ausencia de otras causas aparentes.

Caso sospechoso: Todo caso que, concordando con la definición clínica, no está confirmado por laboratorio ni relacionado epidemiológicamente con un caso confirmado por laboratorio.

Caso confirmado: Caso clínicamente compatible confirmado por laboratorio o epidemiológicamente relacionado con un caso confirmado por laboratorio.

Brote de pertussis en Canarias 2012



- Protocolo de actuación:
 - Definiciones:

Paciente de riesgo (cualquiera de los siguientes):

- Menor de 6 meses; inmunodeficiencia congénita, adquirida o iatrógena; fibrosis quística; enfermedad pulmonar crónica (se excluye asma leve), cardiopatía cianógena, neuromiopatía o metabolopatía moderada-grave.

Contacto: Convivientes del caso o individuo que haya tenido un contacto cara-cara con el caso durante más de una hora.

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Protocolo de actuación: Centros de Salud

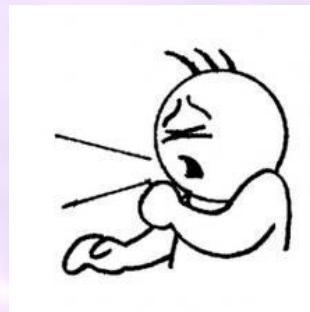


**Caso
sospechoso**



¿Tiene factores de riesgo o parece gravemente enfermo?

SÍ



NO

**Tratamiento y
declaración del caso**

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Protocolo de actuación: Hospitales y CUP Jaime Chávez.



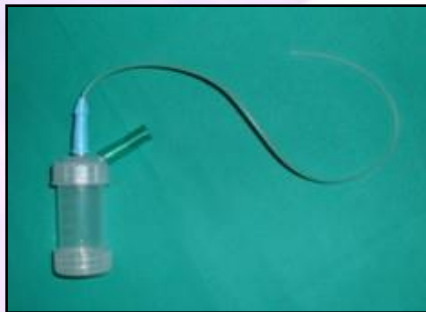
Posibilidad de confirmación microbiológica con PCR

Tratamiento a la espera del resultado y declaración

**TODO CASO SOSPECHOSO CON FACTORES
DE RIESGO DEBE SER DERIVADO AL
HOSPITAL PARA VALORACIÓN**

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Recogida de muestra: Aspirado nasofaríngeo



**Aspirar 0,5
ml aprox.**



**Equipo de
protección
personal**



**HIGIENE DE
MANOS**



**Envío al laboratorio
bien identificada**

**Puede conservarse
24-48 horas a 2-8°C**

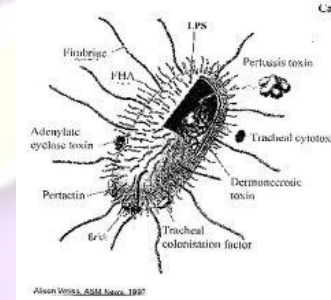
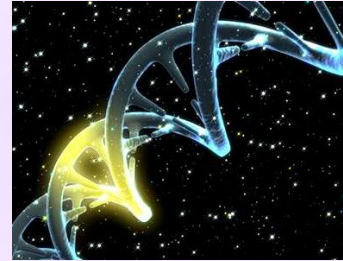
Brote de pertussis en Canarias 2012

- Tratamiento y profilaxis (contactos):

Edad	Azitromicina	Eritromicina	Claritromicina	Cotrimoxazol
< 1 mes	10 mg/kg/24h 5 días	Alternativa a azitromicina, 50 mg/kg/día, en 4 dosis, 14 días	No recomendado	No recomendado
1-5 meses	10 mg/kg/24h 5 días	50 mg/kg/día, en 4 dosis, 14 días	15 mg/kg/día, en 2 dosis, 7 días	Mayores de 2 meses, 8/40 mg/kg/día, en 2 dosis, 14 días
> 6 meses y niños	10 mg/kg/24h el primer día, luego 5 mg/kg/día, días 2 a 5	50 mg/kg/día (máx 2 g/día), en 4 dosis, 14 días	15 mg/kg/día (máx 1 g/día), en 2 dosis, 7 días	8/40 mg/kg/día, en 2 dosis, 14 días
Adultos	500 mg, dosis única el día 1; luego 250 mg/día, días 2 a 5	500 mg/6 horas, 14 días	500 mg/12 horas, 7 días	160/800 mg/12 horas, 14 días

Brote de pertussis en Canarias 2012

- Posibles causas:



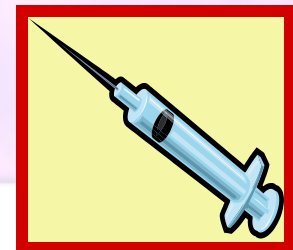
- Pérdida de la inmunidad conferida por la vacuna.
- Cambios genéticos en la cepa circulante.
- Eficacia vacunal sobreestimada.
- Infradiagnóstico, infratratamiento, infradeclaración.
- Mayor capacidad de diagnóstico.
- Déficits antigénicos en la vacuna.

Lam et al. Selection and emergence of pertussis toxin promoter ptxP3 allele in the evolution of Bordetella pertussis. Infect Genet Evol. 2012

Cherry. Why do pertussis fail? Pediatrics 2012

Brote de pertussis en Canarias 2012

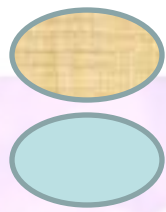
- ¿Podemos mejorar?: ¡Por supuesto!
 - Epidemiología: más centros centinela (norte).
 - Mejor estudio del brote.
 - Alto índice de sospecha.
 - Tratamiento precoz de los casos y profilaxis a contactos.
 - La mejor arma: la vacunación.
 - Urge vacunar a los adolescentes y adultos.
 - Planteable en embarazadas/puérperas.
 - Estrategia del nido.



Brote de pertussis en Canarias 2012

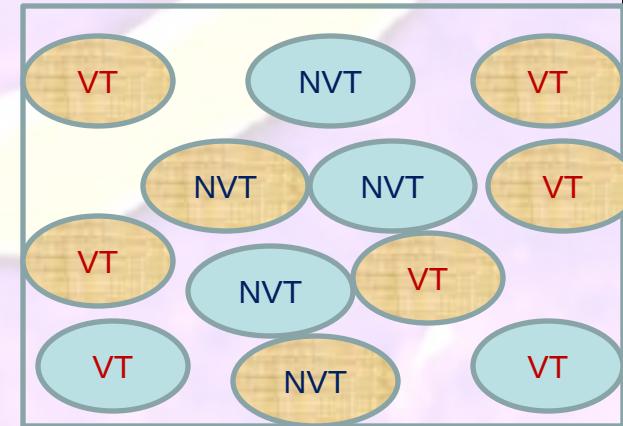
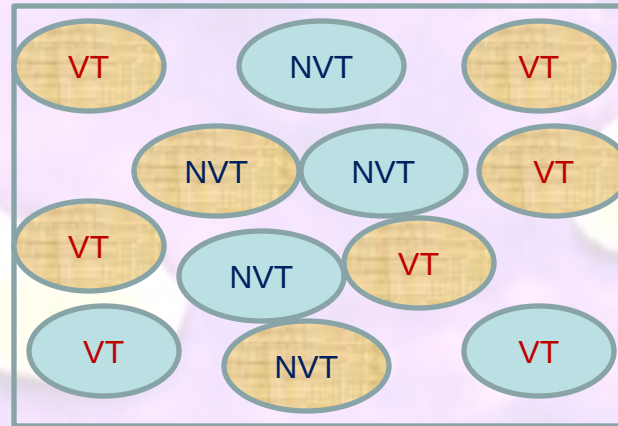
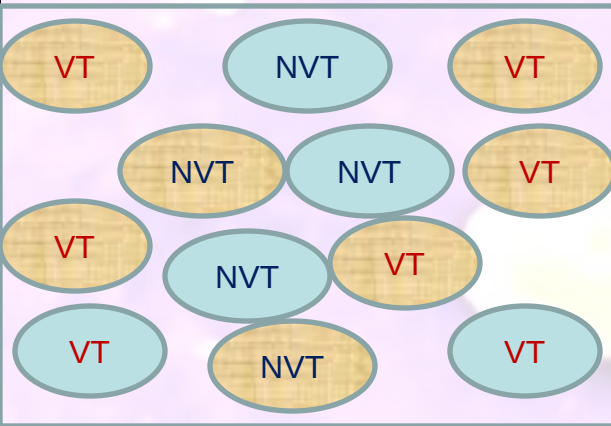
- Posibles consecuencias negativas:
 - Morbimortalidad en pacientes de riesgo.
 - Sobreuso de antibióticos.
 - Aparición de resistencias (*Bordetella* spp, neumococo).
 - Efectos secundarios de los fármacos.
 - Colapso de servicios de urgencias y consultas pediátricas.
 - Alarma social.
 - Sobredeclaración.



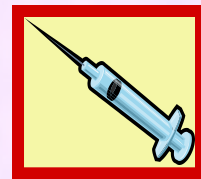
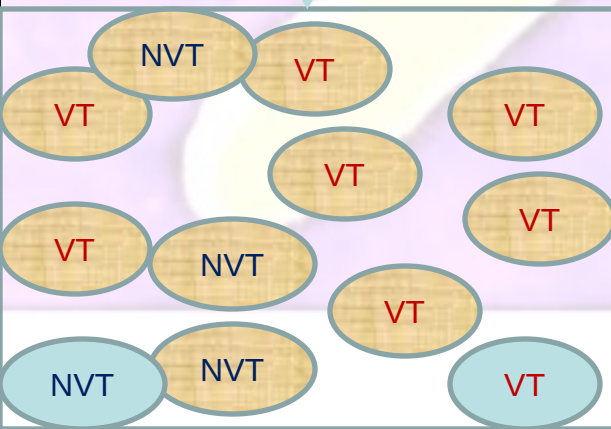


Resistente
Susceptible

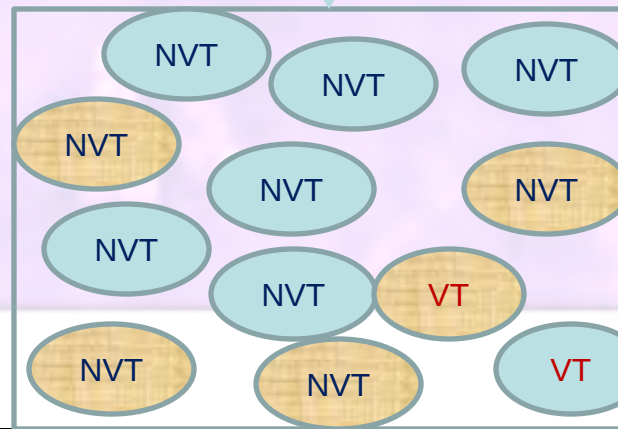
Brote de pertussis en Canarias 2012



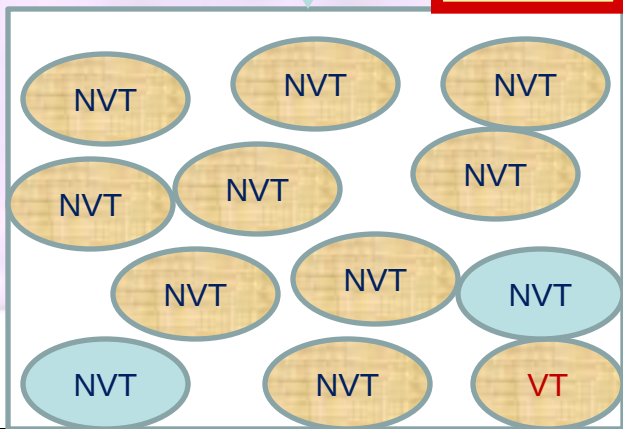
Antibióticos



PCV



**Antibióticos
+
PCV**



MUCHAS
GRACIAS